

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, A., Heviyanti, M., and Harahap, F.S. 2019. Effectiveness of *Gliocladium Virens* in Controlling *Fusarium oxysporum* f. sp. *capsici* Disease on Chilli Plant. *Jurnal Pertanian Tropik*. 6(3): 403-411.
- Agrios G.N. 2005. Plant Pathology. NewYork : Academic Press.
- Ainy, E.Q., Restiyani, R., dan Lela, S. 2015. Uji Aktivitas Antagonis *Trichoderma harzianum* 11035 Terhadap *Colletotrichum capsici* TCKR2 dan *Colletotrichum acutatum* TCK1 Penyebab Antraknosa pada Tanaman Cabai. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP : UNS.
- Alexopoulos, C.Y and Mims, C.W. 1979. Introductory Mycology. New York : Fourth Edition John Wiley and Sons.
- Badan Pusat Statistik Pertanian (BPS). 2021. Produksi Tanaman Cabai di Indonesia. [Diakses pada tanggal 15 Desember 2022].
- Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA). 2008. Lembang : Petunjuk Teknis Budidaya Cabai Merah.
- Brugman, E. 2017. Pengendalian Penyakit Hawar (Lateblight) pada Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Melalui Penerapan Solarisasi Tanah dan Aplikasi Agen Hayati *Trichoderma harzianum*. [Skripsi]. Semarang : Fakultas Peternakan Dan Pertanian Undip.
- Chamzurni, T., Ulim, M.A., dan Dianur, E. 2010. Uji Ketahanan Beberapa Varietas Tomat Terhadap Penyakit Layu *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopescici*). *Agrista*. 14(2): 62-67.
- Departemen Pertanian (DEPTAN). 2010. Perbanyak Cendawan Menggunakan Media Beras. (Diakses 15 September 2021).
- Dewi, I.P., Maryono, T., Aeny, T.N., dan Ratih, S. 2015. Kemampuan *Trichoderma* sp. dan Filtratnya dalam Menekan Pertumbuhan *Sclerotium rolfsii* Secara in Vitro. *Jurnal Agrotek Tropika*. 3(1): 130-133.
- Ekaputra, E.G., Delvi Y., Deni S., dan Fadli I. 2016. Rancang Bangun Sistem Irigasi Tetes untuk Budidaya Cabai (*Capsicum annum* L.) dalam Greenhouse Di Nagari Biaro, Kecamatan Ampek Angkek, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Irigasi*. 11(2): 103-112.
- Ekowati, N., Ratnaningtyas., dan Mumpuni. 2000. Aktivitas Senyawa Antifungi Beberapa Isolat Lokal *Gliocladium* spp. dan *Trichoderma* spp. Terhadap *Phytophthora palmivora* Penyebab Busuk Buah Kakao. Laporan Penelitian. Purwokerto : UNSOED

- Endah, H.J. 2002. *Mengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman*. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- Fadilah, N. 2021. Kemampuan Filtrat *Trichoderma Harzianum* pada Beberapa Waktu Inkubasi yang Berbeda dalam Menekan Pertumbuhan *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* pada Tanaman Tomat. [Skripsi]. Padang : Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Faizah R., Sujiprihati S., Syukur M., dan Hidayat S.H. 2012. Ketahanan Biokimia Tanaman Cabai Terhadap Begomovirus Penyebab Penyakit Daun Keriting Kuning. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 8 (5) : 138-144.
- Freeman, S., Minz, D., Kolesnik, I., Barbul, O., Zveibil, A., Mayon, M., Nitzani, Y., Kirshner, R.D.D., Bilu, A., Dag, A., Shafir, S., and Elad, Y. 2003. *Trichoderma* Biocontrol of *Colletotrichum acutatum* and *Botrytis cinerea* and Survival in Strawberry. *Journal of Plant Pathology*. (110): 361-370.
- Gandjar, I., Sjamsuridzal, W., dan Oetari, A. 2006. Mikologi Dasar dan Terapan. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Godinho, A., Ramesh. R., dan Bhosle, S. 2010. Studi Mengenai Bakteri Sand Dune sebagai Pemacu Pertumbuhan pada Tanaman Terong. *JAS*. 6(5): 555-564.
- Gusnawaty, H.S., Taufik, M., Triana, L., dan Asniah. 2014. Karakteristik Morfologis *Trichoderma* spp. Indigenus Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroteknos*. 4(2): 87-93.
- Gveroska, B. and Ziberoski, J. 2011. *Trichoderma harzianum* as a Biocontrol Agent Against *Alternaria alternata* on Tobacco. *Journal Technologies and Innovations*. (7): 67-76.
- Hadar, Y., G.E. Harman, and A.G. Taylor. 1984. Evaluation of *Trichoderma koningii* and *T. harzianum* from New York Soils for Biological Control of Seed Rot Caused by *Pythium* spp. *Phytopathology*. 74(1): 106-110.
- Hajieghrari, B., M.T. Giglou, M.R. Mohammadi, and A. Davari. 2008. Biological Potential of some Iranian *Trichoderma* Isolates in the Control of Soil Borne Plant Pathogenic Fungi. *African Journal Of Biotechnology*. 7(8): 967-972.
- Handono, ST., Hendarto, K. dan Kamal, M. 2013. Pola Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Akibat Aplikasi Kalium Nitrat pada Daerah Dataran Rendah. *Jurnal Agrotek Tropika*. 1(2): 140-146
- Hapsoh, Z.L., dan Murniati. 2019. Pengaruh Kompos TKKS, Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). *J. Hort. Indonesia*. 10(1): 20-26.
- Harahap, S.M., dan John K. 2007. Budidaya Tanaman Cabai. Sumatera Utara : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

Harman, G.E. 1996. *Trichoderma* for Biocontrol of Plant Pathogen. from Basic Reaserch to Comercialization Products. *Im Cornell Community Conference on Biology Control*.

Hartal., Misnawati., dan Indah. B. 2010. Efektifitas *Trichoderma* sp. dan *Gliocladium* sp. dalam Pengendalian Layu *Fusarium* pada Tanaman Krisan. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. (1): 7-12.

Herlina, L., dan Pramesti, D. 2009. Penggunaan Kompos Aktif *Trichoderma harzianum* dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Cabai. Semarang : Laporan Penelitian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Hikmah, F. N. 2018. Uji Potensi Antagonis Bakteri Endofit *Bacillus cereus* dan *Bacillus megaterium* terhadap Jamur Patogen *F. oxysporum* f. sp. *capsici* Penyebab Penyakit Layu Daun Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). [Skripsi]. Malang : Universitas Maulana Malik Ibrahim.

Huda, Miftahul. 2010. Pengendalian Layu *Fusarium* pada Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca* L.) secara Kultur Teknis dan Hayati. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Hutauruk, D. S. 2018. Potensi Bakteri Kitinolitik NR09 Pada Beberapa Media Pembawa Dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Patogen *Sclerotium rolfsii* dan *Fusarium oxysporum* Pada Benih Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Biolink Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*. 4(2): 138-151.

Justice, O.L. dan Bass, L.N. 2002. Prinsip dan Praktek Penyimpanan Benih. Rennie Roesli. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Khaeruni, Andi dan Gusnawaty, H.S. 2012. Penggunaan *Bacillus* spp. sebagai Agen Biokontrol untuk Mengendalikan Penyakit Layu *Fusarium* pada Tanaman Cabai. *Agroteknos*. 22(3): 182-189.

Leslie, J.F. and Summerell, B.A. 2006. The *Fusarium* Laboratory Manual. USA : Blackwell Publishing Profesional.

Mahartha, K.A., Khalimi, K., dan Wirya, G.N.A.S. 2013. Uji Efektivitas Rizobakteri sebagai Agen Antagonis Terhadap *Fusarium oxysporum* f. sp. *capsici* Penyebab Penyakit Layu *Fusarium* pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agro Tropika*. 2(3): 145-154.

Mardinus. 2006. Jamur Patogen Tumbuhan. Padang : Andalas University Press.

Marianah, L. 2013. Analisa Pemberian *Trichoderma* sp. terhadap Pertumbuhan Kedelai. Jambi : Balai Pelatihan Pertanian.

Marnita, Y. 2016. Potensi Jamur Endofit dalam Mengendalikan Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum capsici*) pada Tanaman Cabai. [Tesis]. Medan : Universitas Sumatera Utara.

- Meilin, A. 2014. Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai serta Pengendaliannya. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) : Jambi.
- Merza, K. 2018. Induksi Keragaman Genetik Tanaman Cabai Merah dengan Berbagai Taraf Konsentrasi dan Waktu Perendaman Kolkisin. [Skripsi]. Riau : Uin Sultan Syarif Kasim.
- Muhibuddin, A., Salsabila, S., dan Sektiono, A. W. 2021. Kemampuan Antagonis *Trichoderma harzianum* terhadap Beberapa Jamur Patogen Penyakit Tanaman. *Agrosaintifika*, 4(1), 225-233.
- Mukarlina, S.K., dan Rianti, R. 2010. Uji Antagonis *Trichoderma harzianum* Terhadap *Fusarium* spp. Penyebab Penyakit Layu pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum*) secara In-Vitro. *Jurnal Fitomedika*. 7(2): 80-85.
- Mukherjee, P.K., Horwitz, B.A., dan Kenerly, C.M. 2012. Secondary Metabolism in *Trichoderma* – a genomic perspective. *Microbiol.* 158:35-45.
- Muksin, R., Rosmini dan Panggeso, J. 2013. Uji Antagonisme *Trichoderma* sp. terhadap Jamur Patogen *Alternaria porri* Penyebab Penyakit Bercak Ungu pada Bawang Merah Secara In-vitro. *E-Journal Agrotekbis*. 1(2): 140-144.
- Nugraheni, E. S. 2010. Karakterisasi Biologi Isolat-Isolat *Fusarium* sp. pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Asal Boyolali. [Skripsi]. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Nugroho, B. 2013. Efektivitas *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae avirulen* dalam Mengendalikan Penyakit Layu *Fusarium* pada Cabai. *Jurnal Agri Sains*, 4(7), 65-75.
- Nurbailis, Mardinus, Habazar T, Nasril N, dan Dharma, A. 2006. Penapisan Isolat *Trichoderma* yang Berasal dari Rizosfir Tanaman Pisang di Sumatera Barat untuk Pengendalian Penyakit Layu *Fusarium*. *Jurnal Akta Agrosia* 9 (1):49- 55.
- Nurbailis, Mardinus, Habazar T, Nasril N, dan Dharma, A. 2008. Penapisan *Trichoderma* spp. dari Rizosfir Pisang untuk Menekan Pertumbuhan *Fusarium oxysporum* f.sp.*cubense* In Vitro. *Jurnal Manggaro* 10 (2):16-19.
- Nurlenawati, N., A. Jannah dan Nimih. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Varietas Prabu terhadap Berbagai Dosis Fosfat dan Bokashi Jerami Limbah Jamur Merang. *Agrika* 4(1): 9-2.
- Okungbowa, I.F., dan Shittu, O.H. 2012. *Fusarium* Wilts : An Overview. *Environmental Research Journal*. 6(2): 83-102.
- Ozbay, N. and Newman, S.E. 2004. Biological Control with *Trichoderma* spp. with Emphasis on *Trichoderma harzianum*. *Journal of Biological Sciences* : Pakistan 7(4): 478-484.

- Pitt, J.I. dan Hocking, A.D. 2009. Fungi and Food Spoilage. 3rd edn. London : Blackie Academic and Professional.
- Prajnanta, F., 2011. Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai. Jakarta: Penebar Swadaya
- Purwanto, D. 2020. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Plant Catalyst Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Varietas Lado F1. *Jurnal Agrifor*. 19(1): 123- 134.
- Putri, D.A. 2018. Efektivitas Filtrat Biakkan *Trichoderma harzianum* dalam Mengendalikan *Fusarium fujikuroi* Nirenberg pada Bibit Padi (*Oryza sativa* L.). [Skripsi]. Padang : Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Rahman, M. A., Rahman, M. M., Kamruzzaman, M., Ferdousi, M., and Begum, M. 2007. Use of Culture Filtrates of *Trichoderma* Strains as a Biological Control Agent Against *Colletotrichum capsici* Causing Anthracnose Fruit Rot Disease of Chili. *Seed. Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, 2(1), 9-18.
- Rahman, M. A., Sultana, R., Begum, M. F., and Alam, M. F. 2012. Effect of Culture Filtrates of *Trichoderma* on Seed Germination and Seedling Growth in Chili. *International journal of biosciences*, 2(4), 46-55.
- Rostini, N. 2011. 6 Jurus Bertanam Cabai Bebas Hama dan Penyakit. : Jakarta : PT AgroMedia Pustaka.
- Roy, S. dan Dehdulal, B. 2010. Isolation of Antimicrobial Compound by Endophytic Bacteria from Vinca Rosea. *Internasional Journal of Current Research* 5 : 047-051.
- Roza, C. 2006. Pemanfaatan Kultur Cair Beberapa Strain *Trichoderma* dalam Meningkatkan Ketahanan Bibit Pisang terhadap *Fusarium oxysporum* f.cb *cubense* Ras 4. [Skripsi]. Padang : Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Sandy, Y. A., Djauhari, S., dan Sektiono, A. W. 2015. Identifikasi Molekuler Jamur Antagonis *Trichoderma harzianum* Diisolasi dari Tanah Pertanian di Malang, Jawa Timur. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 3(3), 1-8.
- Saravanan, T., Bhaskaran, R., dan Muthusamy, M. 2004. *Pseudomonas fluorescens* Induced Enzymological Changes in Banana Roots (Cv. Rasthali) Against *Fusarium* Wilt Disease. *J.Plant Pathology* 3(2): 72-80.
- Semangun, H. 2000. Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Sepwanti, C., Rahmawati, M., dan Kesumawati, E. 2016. Pengaruh Varietas dan Dosis Kompos yang Diperkaya *Trichoderma harzianum* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Kawista Agroteknologi*, 1(1), 68-74.

- Sharfuddin, C. and Mohanka R. 2012. In Vitro Antagonism of Indigenous Isolates *Trichoderma* Against Phytopathogen Causing Wilt of Lentil. *Int. J. Life Sci. and Pharma Res.* 2 (3): 195- 202.
- Singh, Kulwant., Frisvad, J.C., Thrane, Ulf., dan Mathur, S.B. 1991. an Illustrated Manual on Identification of Some *Seed-borne Aspergilli, Fusaria, Penicillia* and their Mycotoxins. Denmark : Institute of Seed Pathology.
- Sobieralski, K., M. Siwulski, and D. Frużyńska-Józwiak. 2009. Growth of Aggressive Isolates of *Trichoderma Aggressivum* F. *Europaeum* in Dependence on Temperature And Medium. *Phytopathologia.* 53: 11–18
- Soesanto, L., Endang, M., Ruth, F.R. 2008. Penekanan Beberapa Mikroorganisme Antagonis Terhadap Penyakit Layu *Fusarium Gladiol.* *Jurnal Agrivita.* 30(1): 75-89.
- Soesanto, L., Mugiastuti, E., Rahayuniati, R.F. dan Dewi, R.S. 2013. Uji Kesesuaian Empat Isolat *Trichoderma* spp. dan Daya Hambat In Vitro Terhadap Beberapa Patogen Tanaman. *Jurnal HPT Tropika.* 13(2): 117- 123.
- Sumarni dan Muharam. 2005. Budidaya Tanaman Cabai Merah. Panduan Teknis PTT Cabai No. 2. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sutarini, N.L.W., Sumiarta, I.K., Suniti, N.W., Sudiarta, I.P., Wirya, G.N.A.S., dan Utama, M.S. 2015. Pengendalian Penyakit Layu *Fusarium* pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) dengan Kompos dan Pupuk Kandang yang Dikombinasikan Dengan *Trichoderma* sp. di Rumah Kaca. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika.* 4(2): 135-144.
- Sutejo, A.M., Priyatmojo, A., dan Wibowo, A. 2008. Identifikasi Morfologi Beberapa Spesies Jamur *Fusarium.* *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia.* 14(1): 7-13.
- Suwahyono. U., dan Prio, W. 2001. *Trichoderma harzianum* dan Aplikasinya: Penelitian dan Pengembangan Agen Pengendali Hayati. Jakarta : Direktorat Teknologi. BPPT.
- Suwahyono. 2003. *Trichoderma harzianum* Indigeneous untuk Pengendalian Hayati. Studi Dasar Menuju Komersialisasi dalam Panduan Seminar Biologi. Yogyakarta : Fakultas Biologi UGM.
- Taufika, D. 2017. Efektivitas Filtrat Biakan *Trichoderma harzianum* Terhadap Penekanan *Colletotrichum gloesporioides* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Secara In Vivo. [Skripsi]. Padang : Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Tindaon, H. 2008. Pengaruh Jamur Antagonis *Trichoderma harzianum* dan Pupuk Organik untuk Mengendalikan Patogen Tular Tanah *Sclerotium rolfsii* Sacc. pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) di Rumah Kaca. Departemen Hama dan

Penyakit Tumbuhan. [Skripsi]. Medan : Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.

Tjitrosoepomo, Gembong. 2013. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Volk , W.A dan Wheeler M.F. 1984. Mikrobiologi Dasar. Jakarta : Erlangga.

Vos, C.M.F., De Cremer, K., Cammue, B.P.A., and B. Connick. 2015. The Toolbox Of *Trichoderma* spp. In The Biocontrol of Botrys Cinerea Disease. Mol. Plant Pathology 16 : 400 - 412.

Wardani, N., dan Purwanta, J. H. 2008. Teknologi Budidaya Cabai Merah. Bogor : Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.

Wasilah F. Syulasm, A., dan Hamdiyati, Y. 2005. Pengaruh Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Fusarium oxysporum* Secara In Vitro. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.

Watanabe, T. 2002. Pictorial Atlas of Soil And Seed Fungi Morphologies Of Cultured Fungi And Key To Species. Second Edition. CRC Press LLC : USA.

Wati, D.S. 2018. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Merah Secara Hidroponik dengan Nutrisi Pupuk Organik Cair dari Kotoran Kambing. [Skripsi] Lampung : Uin Raden Intan .

Widyastuti, S.M., Sumardi, S., dan Sumantoro, P. 2001. Efektivitas *Trichoderma* spp. sebagai Pengendali Hayati terhadap Tiga Patogen Tular Tanah pada Beberapa Jenis Tanaman Kehutanan. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia. 7(2): 98-107.

